FACULTE DE MEDECINE SAINT-ANTOINE PARIS

ANNEE 1972 N°

39

T H E S E

pour le

D O C T O R A T E N M E D E C I N E

(Diplôme d'Etat)

par

ÇALVIAC Annick née GIBERT

Née le 28 Février 1946 à SAINT-MAUR (Val-de-Marne)

Présentée et soutenue publiquement le 1972

LE DEPISTAGE RADIOLOGIQUE DU CANCER PULMONAIRE AU COURS DES EXAMENS DE SANTE DE LA CAISSE PRIMAIRE CENTRALE D'ASSURANCE MALADIE DE LA REGION PARISIENNE 1961 - 1970

Président de Thèse : Monsieur BOUVIER (Professeur)

FACULTE DE MEDECINE SAINT-ANTOINE PARIS

ANNEE 1972 N°

T H E S E

pour le

D O C T O R A T E N M E D E C I N E

(Diplôme d'Etat)

par

CALVIAC Annick née GIBERT

Née le 28 Février 1946 à SAINT-MAUR (Val-de-Marne)

Présentée et soutenue publiquement le 1972

LE DEPISTAGE RADIOLOGIQUE DU CANCER PULMONAIRE AU COURS DES EXAMENS DE SANTE DE LA CAISSE PRIMAIRE CENTRALE D'ASSURANCE MALADIE DE LA REGION PARISIENNE 1961 - 1970

Président de Thèse : Monsieur BOUVIER (Professeur)

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

UNIVERSITE PARIS VI

FACULTE DE MEDECINE SAINT-ANTOINE

Professeurs titulaires

-:-:-:-:-:-:-

MM. ANDRE R.	Hématologie	MM. HUGELIN A.	Physiologie
BRISSAUD H.	Pédiatrie	LAPLANE R.	Pédiatrie
BROCARD R.	Médecine	LE LORIER G.	Obstétrique
CAROLI J.	Médecine	LOEPER J.	Médecine expérimentale - Immunologie -
CATINAT J.	Cardiologie	LOYGUE J.	Chirurgie
CERBONNET G.	Chirurgie	MAROIS M.	Histologie
CHERIGIE G.	Radiologie	MERGER R.	Obstétrique
CHIGOT P.L.	Chirurgie Infantile	MILHAUD G.	Biophysique
CONTAMIN Fr	Neurologie	NICK J.	Neurologie
CONTE M.	Médecine	ORCEL L.	Anatomie pathologique
DAGUET L.	Bactériologie	PERRAULT	Médecine
DEBRAY J.	Médecine	POLONOVSKI Cl.	Pédiatrie
FLABEAU F.	Chirurgie	POLONOVSKI J.	Biochimie
GERBEAUX J.	Thérapeutique	RICHET G.	Néphrologie
GOSSET J.	Chirurgie	WOLFROMM R.	Médecine

Professeurs sans chaire

-:-:-:-:-:-:-

MM. BRICOUT R.	Bactério-Virologie	MM. GOLVAN Y.J.	Parasitologie
CHALUT J.	Radiologie	LESTRADET H.	Pédiatrie
Mme CHAPUT A.	Stomatologie	PICARD J.	Biochimie
MM. DUHAMEL G.	Hématologie	ROUX Ch.	Embryologie
GIRARD F.	Physiologie	PIERON R.	Pneumo-phtisiologie

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543514_0005

Maîtres de Conférences

-:-:-:-:-:-:-:-

MM.	AKOUN G.	Médecine	MM.	LASFARGUES G.	Pédiatrie
	ARDAILLOU R.	Physiologie		LAUGIER A.	Radiologie
	BAUX S.	Chirurgie		LEVY V.G.	Médecine
	BOURY G.	Chirurgie		MALAFOSSE M.	Chirurgie
	CHEYMOL G.	Pharmacologie		MENSCH B.	Biophysique
	CHOUARD Cl.	O.R.L.		MERY J.Ph.	Néphrologie
	CLOAREC M.	Médecine	Mme	MIGNON Fr.	Néphrologie
	COMBRISSON A.	Hématologie		OPOLON J.	Médecine
	COSCAS G.	Ophtalmologie		PAQUELIN Fr.	O.R.L.
	DAUTRY P.	Chirurgie		PISSARRO B.	Médecine préventive
	DECROIX G.	Pneumo-phtisiologie		POULET J.	Médecine
	DELIGNE P.	Anesthésiologie		RAMPINI Cl.	Biochimie
	DOYON D.	Radiologie		RICHARDET J.M.	Pédiatrie
	DRY J.	Médecine		ROLAND J.	Anatomie pathologique
	FOUET P.	Thérapeutique		SALAT J.	Obstétrique
	GAUTIER H.	Physiologie		SALMON Ch.	Hématologie
	GRUNER M.	Chirurgie infantile		SANTARELLI J.	Obstétrique
	GUILMET Cl.	Anesthésiologie		WARGON H.	Médecine expérimentale
	GUIRAUDON G.	Anatomie		WEINMANN S.	Biochimie
	HERMAN D.	Médecine			
	HUGUET Cl.	Chirurgie			
	HUGIER M.	Chirurgie			

Enseignants Associés

-:-:-:-:-:-

Professeur Associé	MM. BLOCH-MICHEL H.	Rhumatologie
M.C.A. Associé	ELIAKIS Em.	Médecine Légale

Enseignants Contractuels

-:-:-:-:-:-:-:-

M.C.A.	M. KIRSCH F.	Physiologie biochimique

Chargés d'Enseignement

-:-:-:-:-:-:-:-

MM.	BENOIST	Rhumatologie	MM. DUNET	Endocrinologie
	BRUEZIERE	Chirurgie infantile	LOFFREDO	Obstétrique
	CRISTOL	Cardiologie	SALOMON	Rhumatologie

Attachés d'Enseignement

-:-:-:-:-:-:-:-

MM.	CASASSUS	Cardiologie	MM. HIVET	Chirurgie
	COUVREUR	Thérapeutique	MIGNOT	Neurologie
	DES LAURIERS	Neurologie	SAUVAN	Cardiologie
	GALLOUEDEC	Pneumologie	VANNIER	Pneumologie

A nos Maîtres de la Faculté et des Hôpitaux

Monsieur le Professeur WOLFROMM

in memoriam

dont l'enseignement quotidien
nous fut si précieux

Monsieur le Professeur CHALUT
Monsieur le Professeur BRICOUT
Monsieur le Professeur LE LORIER
Monsieur le Docteur WOLFF

qu'ils trouvent l'expression
de notre respectueuse gratitude
pour leur enseignement.

A Monsieur le Professeur J.B. BOUVIER

Médecin des Hôpitaux
Professeur à la Faculté de PARIS
Officier de la Santé Publique
Chevalier de la Légion d'Honneur

qui nous a fait le très grand honneur
d'accepter la présidence de cette thèse
Nous le prions d'agréer l'expression
de notre respect.

A Monsieur le Professeur PARIENTE

Qu'il trouve ici l'expression
de notre respectueuse gratitude
pour l'aide précieuse qu'il nous
a apporté à chaque moment de
l'élaboration de cette thèse.

A Monsieur le Président du Conseil d'Administration

A Monsieur le Directeur Général de la Caisse Primaire Centrale d'Assurence Maladie de la Région Parisienne.

A Monsieur le Directeur de l'Action Sanitaire et Sociale

Au Responsable de la Division "Prévention Générale" - "Examens de Santé".

En remerciement pour leur aide matérielle qui nous fut si précieuse.

A Monsieur le Docteur MICHOLET

Médecin-Chef de la Prévention Générale
à la Caisse Primaire Centrale de Sécurité
Sociale de la Région Parisienne.
Officier de la Santé Publique

A Madame le Docteur CHAMPEAU
A Madame le Docteur GILLET
A tout le Personnel des Examens de Santé
Aux étudiants du Centre Réviseur des Examens de Santé

Nous les remercions de l'aide
amicale qu'ils nous ont apportée
à chaque moment de l'élaboration
de cette thèse.

INTRODUCTION

Le cancer broncho-pulmonaire est un problème d'actualité comme en témoignent :

- sa fréquence croissante : en France près de 10.000 décès annuels lui sont actuellement imputables, alors qu'en 1950 on n'en répertoriait que 3.600. Ainsi il est devenu le premier cancer masculin.

- sa gravité extrême, puisque seulement 5 à 8 % des malades atteints peuvent espérer survivre à 5 ans.

Au même titre que les autres fléaux sociaux, le cancer bronchique, qui frappe des hommes encore en pleine activité professionnelle, était susceptible d'intéresser la Sécurité Sociale.

C'est pourquoi nous avons choisi d'utiliser le matériel offert par les Examens de Santé de la Caisse Primaire Centrale d'Assurance Maladie de la Région Parisienne pour une étude du dépistage radiologique systématique du cancer broncho-pulmonaire.

- Actuellement, chaque année, 100.000 personnes sont examinées gratuitement par cet organisme (dans la Région Parisienne).

- Ces sujets, assurés sociaux et membres de leur famille, sont à priori indemnes de toute affection avant le Bilan de Santé.

- Les Examens de Santé, par les moyens financiers dont il disposent et par leur vocation sociale, sont à même d'apporter une contribution non négligeable au dépistage précoce du cancer pulmonaire.

ORGANISATION DES " EXAMENS DE SANTE "

Les Examens de Santé, dans le cadre de la Sécurité Sociale visent à établir un bilan instantané de l'état de santé d'un individu donné et, dans une certaine mesure, à suivre l'évolution par la pratique d'examens périodiques.

L'Examen de Santé aboutit, en conséquence, au dépistage d'affections de toute nature ignorées du sujet et en particulier d'affections malignes.

L'intérêt de la découverte de maladies chez des sujets se croyant en bonne santé ou présentant des symptômes n'ayant pas motivé de consultation médicale, est évident.

Le Bilan de Santé peut-même, dans une certaine mesure, contribuer à l'éducation sanitaire de la population en lui révélant la valeur de certains symptômes qu'elle a tendance à négliger.

Par ailleurs, précisons que ce bilan strictement préventif n'aboutit à aucun acte thérapeutique, mais à une éventuelle orientation vers le médecin traitant, seul juge en la matière.

1° / Origine des Examens de Santé

La création de ce Service date de 1941 :

- L'Article 31 de l'Ordonnance du 19 Octobre 1945, devenu l'Article 294 du Code de la Sécurité Sociale, en fixe la définition légale :

  " La Caisse doit soumettre l'assuré et les membre de sa famille, à certaines périodes de la vie, à un Examen de Santé gratuit.
  En cas de carence de la Caisse, l'assuré et les membres de sa famille peuvent demander à subir cet examen ".

- L'Article 36 du décret du 29 Décembre 1945 en détermine les modalités d'application, et prévoit les mesures pour éviter le double emploi de cet examen avec toute autre visite préventive.

  Il en résulte :

  - L'obligation pour les Caisses d'organiser des Examens de Santé pour leurs ressortissants.
  - La réalisation d'Examens périodiques.
  - La faculté pour l'assuré de réclamer l'examen, en cas de défection de la Caisse.

A l'inverse : aucune disposition n'est prise pour imposer l'examen aux intéressés. Ceci explique la fréquentation assez modique de nos Centres ; actuellement sont examinés environ 20 % des gens convoqués.

Quelques exemples :

1961 :	635.241 convoqués	:	79.629 présentés	:	12,53 %
1970 :	541.376 convoqués	:	108.907 présentés	:	20,11 %

Situons l'évolution de la fréquentation au cours de la période qui intéresse notre étude

TABLEAU I

% fréquent. / Années	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1961			2,53								
1962					13,80						
1963						15,51					
1964							16,61				
1965							6,40				
1966							16,51				
1967							6,22				
1968								17,21			
1969									8,38		
1970											20,11

Nous constatons que la fréquentation, grâce aux efforts de propagande entrepris par la Caisse ne cesse de s'accroître, témoignant d'un essort indéniable des Examens de Santé.

L'intérêt de la population parisienne nécessite donc des moyens toujours plus grands pour répondre à ses aspirations.

2° / Organisation des Examens de Santé

Dès le mois de Mai 1947, la Caisse Primaire Centrale a organisé les premiers Examens de Santé, dans la région parisienne.

Depuis 25 ans, les Examens fonctionnent sur le même principe avec de nombreuses améliorations (notamment la création de circuits spéciaux sur lesquels nous reviendrons).

Ainsi au cours de ces 25 années environ :

- 11.386.600 assurés ont été convoqués
- 2.438.700 ont été examinés.

Dans le "circuit" de Phtisiologie qui nous intéresse plus particulièrement, les assurés présentant un signe d'appel radiologique, fonctionnel ou physique ne sont malheureusement pas tous examinés par nos médecins spécialistes.

Années	Nombre d'assurés convoqués en examen spécialisé de phtisiologie	Nombre de présentés	%
1968	5.845	4.224	72 %
1969	6.603	4.825	73 %
1970	6.762	4.918	72,7 %

Ainsi environ 28 % des personnes atteintes d'affections suspectes échappent à nos investigations.

Ceci pouvant expliquer en partie le rendement relativement faible du dépistage des cancers broncho-pulmonaires.

Cependant, l'alerte a été donnée, conseil est donné au malade de consulter son médecin traitant, le signe d'alarme ayant été souligné.

Si bon nombre d'affections suspectes sont perdues pour nos statistiques, le dépistage a cependant eu lieu.

Au total au cours des années 1961 à 1970 sur lesquelles porte notre enquête, environ :

- 800.000 assurés ont été examinés,
  et 945 affections cancéreuses ont été dépistées dont 96 tumeurs à localisation broncho-pulmonaire offrant un matériel vaste pour une étude statistique valable.

3° / La population explorée

Les assurés sont convoqués par tranche d'âge.

Quelques exemples :

1908 - 1913 - 1918 - 1923 - 1928 - 1938 - 1945 pour l'année 1968
1909 - 1914 - 1919 - 1924 - 1929 - 1939 - 1946 pour l'année 1969
1910 - 1915 - 1920 - 1925 - 1930 - 1940 - 1947 pour l'année 1970

Les convocations sont établies à partir des listes des "Centres de paiement" de la Sécurité Sociale, dont dépendent les assurés.

A partir de ces sources, les convocations sont envoyées ; l'assuré, s'il le désire, se présente au Centre de Santé indiqué (le plus proche de son domicile).

Les locaux :

Il existe :

1°) à Paris :
16 Centres médicaux de la Sécurité Sociale dits "fixes"

2°) en Banlieue proche :
90 Centres fixes
(Ce sont les locaux d'examens des Dispensaires Municipaux, ceux de l'O.P.H.S. après les heures des consultations de médecine du travail).

3°) en Banlieue éloignée :
2 consultations mobiles
(camions équipés d'appareils radiophotographiques et spécialement aménagés, permettant une consultation itinérante).

La population examinée est donc assez artificielle :

- du fait du manque de Centres en grande banlieue,
- de la dispense à certaines personnes comme le précisent les convocations :

  "Peuvent être dispensés de l'examen :

  - Les enfants de moins de 12 ans ou examinés par l'hygiène scolaire ou universitaire.

  - Les jeunes mères suivies médicalement au titre de l'assurance "maternité".

  - Les bénéficiaires des prestations "maladie de longue durée" et "invalidité".

- Cependant le fait que la convocation s'adresse et à l'assuré et à sa famille (notion plus large que celle "d'ayant-droit") permet de faire bénéficier d'un diagnostic des personnes non assurées sociales.

- Quelques chiffres permettront d'avoir une image de cette population en prenant pour référence l'année 1970.

Répartition de la population examinée par tranche d'âge

(au cours de l'année 1970 de référence)

TABLEAU II

0 - 10	0,04 %
11 - 20	2,51 %
21 - 30	17,12 %
31 - 40	15,23 %
41 - 50	27,20 %
51 - 60	24,06 %
61 - 70	12,59 %
71 - 80	1,30 %
81 - 90	0,12 %
90 - 10	0,01 %

65,28 % des personnes examinées ont plus de 40 ans.

De plus, durant cette année 1970 :

- 45,63 % de femmes
- 54,37 % d'hommes

ont été examinés.

Les cancers broncho-pulmonaires que nous avons dépistés au cours des 10 années de références surviennent chez des personnes âgées en moyenne de 55 à 65 ans.

Toutes (sauf une) avaient plus de 45 ans.
Le dépistage porte donc environ sur les 2/3 des personnes examinées.

4° / Le circuit de dépistage

Il est offert notons le, non seulement à l'assuré, mais à toutes les personnes vivant avec lui.

- Le sujet présumé "sain" est convoqué à son centre local d'Examen de Santé, le plus souvent après avoir terminé son travail. (Quelques centres ouverts durant la journée s'adressent plus particulièrement aux mère de famille).

Notons également que l'assuré à la possibilité de changer la date de la convocation.

Le premier examen général comporte :

- Un interrogatoire sur les antécédents personnels et familiaux.

- L'examen :
  . Des téguments,
  . Des appareils : cardio-vasculaire,
    respiratoire,
    digestif,
    génito-urinaire,
  . De la rate et des aires ganglionnaires,
  . Du neuropsychisme.

- L'examen de l'appareil respiratoire en particulier comporte, outre l'examen clinique, un examen radiologique (scopique, graphique ou radiophotographique selon les possibilités des centres. Notons à ce propos, que les examens de santé ne disposant pas de centres propres, sont obligés d'utiliser les locaux des dispensaires sans pouvoir imposer tel ou tel mode d'examens radiologique

Ceci explique qu'en 1970 environ 20 % seulement des personnes examinées ont pu subir un examen radiographique ou radiophotographique dont l'avantage n'est pas à démontrer.

De plus sont pratiqués dès ce premier bilan :

- Une recherche sérologique de la syphilis.
- Une mesure de la glycémie, de la cholestérolémie, de l'uricémie, de la créatininémie et de l'azotémie.
- Une recherche de sucre et d'albumine dans les urines.

. Les résultats sont collationnés sur une fiche médicale.

1°) Si l'assuré ne présente aucune affection justiciable d'exploration plus poussée, le bilan de santé est vérifié par le centre réviseur (groupant des étudiants en médecine en fin de scolarité, sous la direction d'un docteur en médecine qualifié) puis lui est adressé rapidement avec orientation éventuelle vers le médecin traitant.

2°) Si un symptôme alarme, un examen de spécialiste est déclenché.

En Phtisiologie notamment peuvent alerter :

- Un signe scopique (ou graphique selon les cas).
- Des symptômes respiratoires notamment chez un fumeur.
- Des signes à l'auscultation.
- Des signes généraux sans point d'appel particulier.

Le médecin spécialiste demande une graphie (si l'assuré n'en a pas subi au premier examen) ou pratique une double lecture.

A la suite d'un nouvel examen somatique complet, peuvent être demandées :

- Des tomographies,
- une mesure de la vitesse de sédimentation,
- des recherches de Bacille de Koch dans l'expectoration (examen direct, homogénisation, culture) prélevée par tubage.

Le circuit de la spécialité "Phtisiologie" n'est pas le seul.

On peut au vu de l'examen de base demander un examen de :
- Dermatologie,
- Vénérologie,
- Endocrinologie,
- Cardiologie,
- Urologie,
- Gynecologie,
- Dépistage du cancer du sein.

. Signalons qu'afin d'améliorer les dépistages, des circuits dits "spéciaux" ont été créés :
- Gynécologie spéciale,
- Proctologie,
- Cardiologie spéciale,
- Prégérontologie (s'adressant à des assurés âgés de 55 à 59 ans chez qui est pratiqué un Bilan d'emblée plus complet et répété tous les 2 ans "3 examens").

La création de ces circuits s'est immédiatement traduite par l'augmentation des cancers dépistés localisés aux appareils bénéficiant d'examens spéciaux.

. Dans le domaine de la Phtisiologie : notons que par souci d'efficacité et de rapidité tout assuré présentant une image suspecte à l'examen radiologique de base est convoqué dans un minimum de temps à l'examen de spécialiste.

Selon les conclusions de ce dernier, la fiche médicale complétée est adressée :
- soit à l'assuré,
- soit à son médecin traitant (après avis favorable de l'assuré) seul apte à prendre les décisions qui s'imposent pour confirmer le diagnostic (en cas de suspicion de cancer notamment) pour traiter et surveiller son malade.

Un service social de "Suites" s'intéresse de l'avenir des assurés chez qui sont dépistées les affections cancéreuses, en commençant par s'assurer qu'ils sont bien allés consulter leur médecin traitant.

Aussi le rôle actif des examens de santé ne s'arrête-t-il pas au simple dépistage.

Ce Service de suite demanderait à notre avis à être développé pour deux ordres de raisons :

1°) Des raisons "humanitaires"

Les assistantes sociales pouvant éviter d'alarmer trop un patient, elles veillent par ailleurs à l'avenir de ce patient :
Ainsi en 1971, 40 % des assurés porteurs d'une affection hautement suspecte de malignité n'auraient même pas consulté leurs médecins sans l'intervention du Service de Suite.

2°) Des raisons "statistiques" enfin

Les renseignements concernant le traitement et la survie des sujets cancéreux ne peuvent nous parvenir autrement.
Et seules ces données peuvent apporter le critère de la rentabilité de nos dépistages.

RESULTATS GENERAUX DU DEPISTAGE

L'étude sur une population de 800.000 personnes (environ) examinées, à priori saines, permet de dégager quelques données quant à la fréquence du cancer broncho-pulmonaire (et des métastases pulmonaires) dans la population de l'agglomération parisienne.

Notons tout d'abord que nous ne parlons que des cancers dépistés avec certitude : l'organisation d'un circuit spécial de "Carcinologie" jusqu'en 1969 permettait des statistiques satisfaisantes :

- Jusqu'à cette date les assurés porteurs d'affections suspectes dépistées à l'examen de base étaient convoqués au Centre de dépistage des tumeurs (rue Jenner, puis rue du Maroc) de la Caisse Régionale. Le malade était alors adressé en accord avec son médecin traitant, à l'un des centres anti-cancéreux de la Région Parisienne. Nous parvenaient alors les résultats des explorations pratiquées.

  Depuis 1969, les sujets "suspects" sont adressés à leur médecin-traitant (du fait de nécessités économiques). Celui-ci bien souvent nous confirme le diagnostic. Cependant dans bon nombre de cas nos questions restent sans réponse ... pour nos Services.

Le tableau ci-dessous regroupe les résultats statistiques de 1961 à 1970

Années	Nombre d'assurés examinés	Nombre total des cancers	Métastases pulmonaires	Cancers pulmonaires primitifs	Fréquence du cancer pulmonaire pour 100.000assurés
1961	79.629	74	2	6	7,5 °/°°°
1962	58.977	71	-	7	11,5
1963	58.931	59	3	3	5,1
1964	80.490	57	3	7	8,7
1965	83.698	85	3	10	11,9
1966	83.582	85	1	4	4,8
1967	78.147	120	3	8	10,3
1968	79.399	114	2	6	7,7
1969	90.110	133	2	5	5,6
1970	108.907	140 + 5	8	8 + 5	12
TOTAUX	801.870	943	27	69	8,6

N.B. : l'année 1970 : 5 cancers broncho-pulmonaires qui n'étaient que "suspectés" et pour cela non inclus dans les statistiques du rapport de fin d'année, se sont vus confirmés et entrent donc dans le cadre de notre étude.

1° / Rendement du dépistage

- En dix ans, 943 affections cancéreuses ont été dépistées

soit **1 cancer pour 849 sujets**

- En ce qui concerne les cancers broncho-pulmonaires primitifs, le rendement du dépistage, essentiellement radiologique. (En 1971, ce dépistage est encore radioscopique dans 80 % des cas).

est de **8,6 cancers pour 100.000**

. Ce chiffre se rapproche de celui des statistiques habituelles :
Monsieur DELORD (DIJON) :
4 pour 100.000

Ce chiffre résultait d'une étude pratiquée dans le cadre de la Médecine du travail : 1.100.000 radiophotographies en 10 ans (Signalons de plus que cette étude est comparable à la notre du fait que le dépistage avait pour but la tuberculose pulmonaire).

On peut donc raisonnablement penser que si les examens de santé disposaient de moyens financiers suffisants pour pratiquer des examens radiographiques ou photographiques dont l'intérêt n'est plus à démontrer, le rendement s'avèrerait bien meilleur et atteindrait au moins le chiffre de la Société Vaudoise de Médecine 12 pour 100.000 (sans les enfants).

. Enfin si, arbitrairement nous estimons par extrapolation, que la population des examens de santé est composée de 2/3 de sujets âgés de plus de 40 ans, soit environ 530.000 personnes en 10 ans, le rendement atteint est de :

13 pour 100.000

2° / Evolution du dépistage

On constate que l'évolution du dépistage des néoformations pulmonaires primitives ne suit pas celle des autres localisations.

En effet, à dater de 1966, la proportion globale des cancers passe :

- de 100 pour 100.000 en moyenne
- à 140 pour 100.000 en moyenne

sans que le pourcentage des cancers pulmonaires subisse la même évolution.

Ceci est facilement explicable par la création de circuits spéciaux de dépistage :

- du cancer du col utérin (frottis systématique)
- du dancer du rectum

Rentabiliser impose donc que l'on s'assigne des buts précis.

3° / <u>Situation du cancer broncho-pulmonaire par rapport aux autres localisations</u>

En France il arrive en cinquième position après les cancers du sein, de la peau, de l'estomac et de l'utérus et au premier rang des cancers masculins.

<u>Position du cancer pulmonaire aux Examens de Santé</u> :

SEIN	:	218 cas
PEAU	:	168 cas
UTERUS	:	140 cas
RECTUM	:	95 cas
POUMON	:	69 cas
ESTOMAC	:	29 cas
METASTASES PULM.	:	27 cas
LARYNX	:	23 cas
PHARYNX-CAVITE BUCCALE	:	21 cas

<u>Les autres localisations les plus fréquentes étant</u> :

- La parotide : 18
- La prostate : 17
- L'intestin : 17
- L'œsophage : 15
- et 70 autres localisations diverses.

On constate que le cancer broncho-pulmonaire se situe au cinquième rang.

23,12 % de nos dépistages sont des cancers du sein
17,91 % des cancers cutanés

7,32 % sont des cancers broncho-pulmonaires

10,18 % si l'on groupe les néoformations primitives et secondaires.

4° / Répartition selon le sexe

C'est un lieu commun de citer la prédominance masculine du cancer broncho-pulmonaire.

- Nos statistiques abondent dans le même sens.

Années	Hommes	Femmes
1961	5	1
1962	7	-
1963	3	-
1964	6	1
1965	9	1
1966	3	1
1967	8	-
1968	6	-
1969	5	-
1970	13	-
TOTAUX	65	4

Soit une proportion de :

94,20 % d'hommes

- Le cancer broncho-pulmonaire est donc le deuxième cancer masculin d'après nos statistiques.

- Les autres cancers à prédominance masculine sont :

. Celui de l'œsophage	14 hommes	1 femme
. Celui du larynx	21 hommes	2 femmes
. Celui du pharynx et de la cavité buccale	18 hommes	3 femmes

- Le cancer secondaire du poumon est relativement plus fréquent chez les femmes.

  a) sur 69 cancers primitifs
     65 hommes et 4 femmes
     soit 1 femme pour 16 hommes

  b) sur 96 cancers primitifs et secondaires
     84 hommes et 12 femmes
     soit 1 femme pour 7 hommes.

R E C A P I T U L A T I O N

Dépistage du cancer broncho-pulmonaire aux Examens de Santé

Au cours de ces 10 ans ont été dépistés :

- 27 métastases,
- 69 cancers primitifs.

1° / Les cancers secondaires du poumon

- 27 (cependant 4 dossiers ne furent pas retrouvés).

- <u>Circonstances de découverte</u> -

- 23 fois ce sont les signes radiologiques qui ont conduit à la suspicion.

. 11 aspects en "lacher de ballon"
. 6 opacités rondes dont 1 excavée
. 2 fois une image nodulaire
. 1 opacité ronde avec trouble de la ventilation
. 2 fois des plages mal limitées
. 1 image d'atélectasie

Si les images multiples sont très évocatrices de néoformation secondaires, on constate que tous les types d'images peuvent s'observer.

- 1 fois ce sont les signes généraux (asthénie, amaigrissement important) chez une femme ayant été opérée pour un cancer du sein, qui ont conduit malgré l'aspect normal en scopie à poursuivre la surveillance.
6 mois plus tard apparaissaient à la graphie des images multiples disséminées.

- Les cancers primitifs -

- Ils étaient connus avant l'examen de 16 cas.

. Cancer du sein	:	3
. Cancer de l'intestin	:	2
. Cancer de l'œsophage	:	2
. Cancer de l'utérus	:	2
. Cancer de la langue	:	1
. Cancer de la prostate	:	1
. Cancer du testicule	:	1
. Cancer de l'amygdale	:	1
. Cancer de la vessie	:	1
. Cancer du larynx	:	1
. Cancer de l'ovaire	:	1

- Dans un cas la découverte d'une image pulmonaire anormale et des signes d'accompagnement ont conduit à la recherche et à la découverte d'un cancer de l'œsophage.

- 4 fois l'aspect multiple et disséminé a fait porter le diagnostic de métastases probables. (Nous n'avons pu, dans ces cas connaître la suite des investigations).

- 3 fois la nature secondaire a été une découverte histologique

  . de l'aspiration : 1 fois
  . après examen de la pièce d'éxérèse : 2 cas.

- Survies -

- 11 assurés n'ont pu être suivis par notre Service.

- 2 survivent depuis 24 et 33 mois
  . 1 lobectomie
  . 1 traitement inconnu.

- Pour les autres, la survie moyenne fut de 12 mois.

2° / Les cancers primitifs

Nous ferons figurer sur le tableau ci-après les points importants de notre étude.

Les renseignements portent sur :

- Le sexe,
- L'âge et la date du premier examen,
- Les antécédents personnels et familiaux,
- Les signes fonctionnels, généraux et physiques,
- L'image radiologique,
- Les explorations, le diagnostic, le traitement et la survie.

Ceci nous permettra une étude synthétique que nous complèterons par quelques données concernant la profession.

A - ETUDE ANALYTIQUE

Sexe	Age date 1er examen	Antécédents personnels familiaux	Signes fonctionnels généraux physiques	Image radiologique	Explorations Diagnostic Traitement Survie
M	57 3.10.60	. Tuberc. pulmonaire Père cancer du larynx	. Râles sommet gauche	. Opacité dendritique du segment antérieur lobe inférieur GAUCHE	. Bronchoscopie refusée . ? . Survivant
M	55 28.09.60	. Aff. pulm. de l'enfance	. Toux	. Opacité arrondie juxta-hilaire DROITE	. Intervention le 29.5.63 . Adénocarcinome . Survie 4 ans
M	66 16.06.60	?	. Mauvais E.G.	?	. Carcinome épidermoïde dont le point de départ est bronchique inférieur DROIT et qui est étendu à la bronche intermédiaire et le médiastin . Chimiothérapie . 10 mois
M	55 13.05.60	-	. E.G. moyen	. Nodule rond partie moyenne champ droit	. Lobectomie supérieure droite (Sept. 60) + radiothérapie . Epidermoïde . 19 mois
M	55 27.05.61	-	. Toux/1 an . Asthénie, Amaigrissement . Anorexie/4m. . Râles bronchiques . Hémoptysie en Août 61	. Opacité ronde appendue au hile DROIT	. Bronchoscopie (épidermoïde peu différencié Août 61 . THoracotomie . Chimiothérapie . 7 mois
F	81 28.06.60	?	?	. Opacité triangulaire sommet DROIT	. Bronchoscopie contre indiquée . ?

Sexe	Age date 1er examen	Antécédents personnels familiaux	Signes fonctionnels généraux physiques	Image radiologique	Explorations Diagnostic Traitement Survie
M	63 14.12.60	. Aff. pulm. sommet DROIT . Mère cancer gastrique . Père cancer du larynx	. Anorexie . Dyspnée . Toux chronique . Expect.avec hémoptysie	. Opacité base DROITE avec image scissurale	. Bronchoscopie (prolifération bourgeon. bronche intermédiaire) . Thoracotomie . 25 mois
M	64 24.10.61	. Aff. pleurale(enfance) . Exogénose	. Râles pulmonaires	. Opacité arrondie hilaire GAUCHE . Transparence diminuée tout le champ gauche	. Bronchoscopie cancer épidermoïde . Opération contre indiquée . Chimiothérapie . 24 mois
M	65 28.04.61	. Bronchite chronique	. Toux . Expectoration	. Opacité ronde juxta cardia-GAUCHE	. Bronchoscopie . Pneumonectomie gauche . Cancer épidermoïde . Radiothérapie post. op.
M	55 21.04.61	. Pleurésie à 40 ans . TABAGISME	. Toux . Expectoration	. Opacité ronde sous-claviculaire GAUCHE	. Pneumonectomie 19.01.62 . Radiothérapie post. op. . Carcinome lobulé peu différencié . 22 mois
M	64 27.02.62	. TABAGISME	. Asthénie . Anorexie . Toux . Crise douloureuse thoracique	. Opacité ronde sous-hilaire DROITE + atelectasie du lobe moyen	. Bronchoscopie . Carcinome épidermoïde . Radiothérapie . 6 mois
M	72 14.03.62		. Toux/2mois . Expectoration avec hémoptysies . Râles pulmonaires	. Opacité segmentaire dans le lobe supérieur DROIT	. Bronchoscopie . Cancer épidermoïde . 3 mois
M	61 8.01.63	. Episode pul.récent		. Nodule du lobe supé rieur droit	. Hospitalisé pour tuberculose . Bronchoscopie 30.04.63 . Cancer épidermoïde

Sexe	Age date 1er examen	Antécédents personnels familiaux	Signes fonctionnels généraux physiques	Image radiologique	Explorations Diagnostic Traitement Survie
M	60 15.12.62		. Toux . Expectoration . Asthénie	. Opacité ronde excavée au pôle inférieur GAUCHE . Gros hile	. Bronchoscopie . Thoracotomie 22.04.63 . Cancer épidermoïde peu différencié . Radiothérapie et chimiothérapie . 23 mois
M	52 8.04.63	. Aff. pulm. base droite à 30 ans	. Toux . Expectoration . Râles sibilants	. Opacité triangulaire plus adénopathie hilaire	. Adénome bronchique doublé d'un carcinome épidermoïde
M	60 2.02.62	. TABAGISME	. Toux . Expectoration	. Nodule rond lobe inférieur DROIT + calcification sommet GAUCHE	. Prolifération tumorale . Traitée en ville . 23 mois
M	60 11.10.62		. Toux/3ans . Hémoptysie récente . M.V. diminué à DROITE	. Opacité sous-claviculaire DROITE avec bronche de drainage	. Bronchoscopie négative (fin62) . Octobre 63 thoracotomie . Carcinome envahissant le hile et la paroi costale . 24 mois
M	58 13.04.64	. TABAGISME	. Toux . Expectoration	. Infiltrat rond à 1cm du hile gauche	. Cancer épidermoïde différencié mature . Pneumonectomie . Survivant
F	66	-	. Dyspnée . Râles pulmonaires	. Opacité arrondie lobe supérieur GAUCHE	. ?
M	61 10.01.64	. Affection pleurale	. Toux (plusieurs années	. Opacité intercléido hilaire GAUCHE + tractus base DROITE	. Bronchoscopie aspiration - . Carcinome épidermoïde bilatéral . Radio et chimiothérapie 24 mois

Sexe	Age date 1er examen	Antécédents personnels familiaux	Signes fonctionnels généraux physiques	Image radiologique	Explorations Diagnostic Traitement Survie
M	68 11.10.63	. Bronchite chronique	. Toux . Expectoration	. Opacité ronde latéro-trachéale DROITE	. Cancer anaplasique inopérable . 4 mois
M	60 4.05.63	. TABAGISME	. Hémoptysies depuis 6mois	. I.T.N.le 4.05.63 . Opacité ronde DROITE le 2.10.63	. Bronchoscopie biopsie . Carcinome épidermoïde . Pneumectomie DROITE + adénectomie . Chimiothérapie . 14 mois
M	60 20.09.63	. Episode pulmonaire fébrile récidivant depuis Janvier 63	. Toux	. Opacité arrondie parahilaire GAUCHE	. Bronchoscopie + biopsie . Cancer épidermoïde différencié . Pneumectomie gauche (16.1.64) . Survivant
M	60 16.12.64			. Opacité arrondie 1er espace GAUCHE	. Cancer bronche lobaire sup. gauche . Refus de l'intervention . 36 mois
M	61 24.02.65			. Image irrégulière hilaire DROITE	. Cancer confirmé . Traité en ville . ?
F	60 5.05.65	. Pleurésie à 43 ans . TABAGISME . Bronchite chronique	. Toux . Diminution du M.V. à DROITE	. Plage dense inhomogène départ hilaire DROITE	. Bronchoscopie 3.08.65 . Cancer anaplasique à grandes cellules de la bronche intermédiaire droite . 6 mois
M	50 8.03.65	. Pneumopathie base droite 48 ans	. Asthénie . Toux . Hémoptysies . Expectoration ancienne	. Opacité segmentaire angle cardio phrénique DROIT	. Bronchoscopie 15.06.65 . Cancer différencié mature . Radiothérapie . 6 mois

Sexe	Age date 1er examen	Antécédents personnels familiaux	Signes fonctionnels généraux physiques	Image radiologique	Explorations Diagnostic Traitement Survie
M	69 20.02.65	. Pleurésie bilatérale à 56 ans	. Toux . Expectoration . D.E.	. Opacité irrégulière juxta hilaire GAUCHE	. Chimiothérapie . 4 mois
M	56 26.01.65		. Amaigrissement . Râles pulmonaires	. Opacité irrégulière lobe inférieur gauche	. Epi. Cylindrique du poumon gauche (Mai 65) . 2 mois
M	59 2.12.64	. Exogénose	. Toux . Expec. 1mois . Asthénie . Amaigrissement . Dim. du M.V. à GAUCHE	. Opacité arrondie juxta cardiaque GAUCHE	. Cancer épidermoïde différencié avec métastase osseuse . Pas de traitement . 12 mois
M	55 20.05.65	. Bronchopneumonie à 5 ans . Bronchite chronique . TABAGISME . Exogénose	. Toux . Expectoration . Râles crépitants	. Image floue para-hilaire GAUCHE	. Bronchoscopie . Thoraco + lobectomie supérieure GAUCHE (18.12.64) . Cancer épidermoïde . 12 mois
M	60 2.11.64	. Tuberculose pulmonaire à 53 ans	. E.G. mauvais Amaigrissement Asthénie . Râles pulmonaires	. Pachypleurite . Travées lobe supérieur DROIT	. Hospitalisé Janvier 65 . 3 mois
M	55 4.12.64		. Asthénie récente . Toux . Expectoration . D.E. (2mois)	. Opacité hilaire DROITE + opacité latéro médiastinale DROITE	. Bronchoscopie 3.02.65 . Cancer péribronchique de tout le poumon DROIT . Pas de chirurgie . 6 mois
M	60 4.10.65	. TABAGISME . Bronchite chronique	. Toux, expectoration . Asthénie . Amaigrissement (1 an)	. Opacité para cardiaque DROITE	. Bronchoscopies itératives . Cancer bronchique L.I.D. . Radiothérapie . 24 mois

Sexe	Age date 1er examen	Antécédents personnels familiaux	Signes fonctionnels généraux physiques	Image radiologique	Explorations Diagnostic Traitement Survie
M	60 21.4.66	. Bronchite chronique	. Râles sibilants . Douleurs thoraciques . Expectoration . Toux	. Opacité segmentaire 1/3 inférieur du poumon DROIT	. Bronchoscopie 4.10.66 . K épidermoïde différencié mature à globes cornés . Pas de traitement . 20 mois
M	55 27.4.66	. TABAGISME	. Bronchite traînante 2 mois . Asthénie . Amaigrissement 5 kg . Dyspnée	. Opacité rétractile du lobe supérieur DROIT + opacité hilaire	. Radiothérapie . 13 mois
F	50 21.10.65			. Image ronde sous-claviculaire GAUCHE	. Epi. Cylindrique . Lobectomie inférieure 27.10.66 . Survivante
M	60 19.6.67	. Nodule sommet droit . Tabagisme	. Depuis 6 mois toux . Expectoration . Amaigrissement 6 kg . Dysphonie récente	. Travées denses apex DROIT	. Bronchoscopie 21.9.67 . Sténose complète bronche souche gauche liée à K. Bronchique évident . Chimiothérapie . 3 mois
M	60 21.7.66	. Bronchite chronique . A.D.P. à 36 ans	. Asthénie . Amaigrissement 7 kg . Toux, expectoration 1an . Diminution murmure vésiculaire + râles bronchiques à droite	. Atélectasie partielle lobe moyen DROIT	. Bronchoscopie 31.1.67 . K. épidermoïde différencié mature à globes cornés . Lobectomie + radiothérapie . Survivant

Sexe	Age date 1er examen	Antédédents personnels familiaux	Signes fonctionnels généraux physiques	Image radiologique	Explorations Diagnostic Traitement Survie
M	60 1.12.66	. Bronchites hivernales	. Episode pulmonaire récent . Toux . 2 crachats hémoptoïques	. Opacité polycyclique hilaire DROITE	. Bronchoscopie 14.2.67 . K cylindrique à différenciation glanduliforme . Lobaire inférieure DROITE . 8 mois
M	45 27.2.67	. TABAGISME . A.D.P. à 43 ans	. Dyspnée . Toux . Adénopathies superficielles	. Opacité arrondie hilaire et sus-hilaire DROITE	. Médecin traitant
M	61 11.12.65		. Hépatomégalie	. Opacité juxta-hilaire GAUCHE	. Bronchoscopie en Octobre 1966 . K épidermoïde immature peu différencié . Chimiothérapie . 12 mois
M	57 9.1.67	. TABAGISME		. Ombre arrondie juxta-hilaire DROITE	. Bronchoscopie négative . Thoraco + pneumectomie totale (12.4.67) avec lymphadénectomie + chimiothérapie . Adénocarcinome . 6 mois
M	62 1.3.67	. A 61 ans, traitement antituberculeux pour affection du sommet DROIT		. Opacité ronde sous-claviculaire DROITE	. Lobectomie supérieure droite(14.6.67) . K peu différencié d'origine plutôt glandulaire et par place épidermoïde . Survivant

Sexe	Age Date 1er examen	Antécédents personnels familiaux	Signes fonctionnels généraux physiques	Image radiologique	Explorations Diagnostic Traitement Survie
M	61 28.6.67	. TABAGISME . Exogénose . Pneumopathie à 36 ans	. Râles bronchiques . D.E. . Toux, expectoration (2 mois) . Asthénie, amaigrissement (1 an)	. A DROITE plage d'opacité irrégulière du hile à la région axillaire	. Pneumectomie + adénectomie 20.10.67 . K épidermoïde lobaire supérieur droit + début de sténose
M	53 23.10.67	Père : K	. De (6 mois) . Amaigrissement de 7 kg . Sibilance	. Opacité en bande partie moyenne du champ DROIT	. Thoraco 30.11/67 . K confirmé . Pas de traitement chirurgical
M	76 5/1.68		. Amaigrissement	. Opacité sus-hilaire GAUCHE	. Bronchoscopie 3.68 . Thoraco refusée . Chimiothérapie
M	61 13.3.68		. Amaigrissement (1 an) . Anorexie . Expectoration	. Opacité arrondie base DROITE	. Adénocarcinome 4.68 . 3 mois
M	56 29.1.68		. Anorexie . Amaigrissement . 6 mois plus tard : . Toux . Expect. . D.E.	. Opacité irrégulière base GAUCHE . Contrôle tous les 3 mois	. Octobre 68, lobectomie inférieure gauche . 24 mois
M	62 29.5.68	. TABAGISME	. Toux . Syndrome de compression cave	. Vaste plage triangulaire sommet hilaire DROITE	. Thoracotomie (11.68) . Tumeur broncho-médiastinale supérieure droite . Radiothérapie

Sexe	Age date 1er examen	Antécédents personnels familiaux	Signes fonctionnels généraux physiques	Image radiologique	Explorations Diagnostic Traitement Survie
M	62 11.6.68	. 24 ans : affection pleuro-pulmonaire	. 2 mois : pleurodynies . Asthénie . Anorexie . D.E.	. Nodules crétacés apicaux + plage arrondie sus-hilaire GAUCHE	. Bronchoscopie . 18.11.68, pneumonectomie gauche . K semi-périphérique glandulaire . 4 mois
M	61 14.5.69			. Opacité systématisée dans le lobe supérieur GAUCHE + opacité hilaire	. Bronchoscopie . Sténose bronche lobaire supérieure gauche . K épidermoïde . Refus chirurgie - chimiothérapie . 6 mois
M	61 20.5.69	. Bronchite chronique . 50 ans : affection pleurale	. Toux, expectoration . Anorexie . Hémoptysie il y a 2 ans	. A DROITE : condensation d'aspect systématisé avec image cavitaire	. Tumeur pulmonaire avec abcès . 1 mois
M	66 5.2.69	. TABAGISME	. Toux . Expectoration . Asthénie	. Opacité mal limitée inter cléido-hilaire GAUCHE	. Intervention chirurgicale . 24 mois
M	55 29.11.68	. TABAGISME . Tuberculose pulmonaire à 42 ans	. Toux et expectoration depuis 4 ans	. Opacité ronde sous-claviculaire DROITE + opacité hilaire	. 15.4.69, lobeotomie supérieure droite + évidement ganglionnaire + radiothérapie (médiastin) . Survivant
M	60 11.12.68	. Bronchites récidivantes depuis 1 an	. Asthénie . Amaigrissement . Expectoration (hémoptoïque)	. Opacité ovalaire para-hilaire GAUCHE	. Adresse au M.T.

Sexe	Age date 1er examen	Antécédents personnels familiaux	Signes fonctionnels généraux physiques	Image radiologique	Explorations Diagnostic Traitement Survie
M	66 17.2.70	. Pneumonie 50 ans . Père : K	. Hémoptysies (plusieurs semaines)	. Tractus fibreux apicaux et sous-claviculaires GAUCHES + calcifications apex Droit	. Bronchoscopie 3.70 . Prolifération envahissant la carène . 3 mois
M	65 28.3.70	. Bronchites . TABAGISME	. Toux . Expectoration	. Opacité hilaire GAUCHE	. Chirurgie (type ?) . 9 mois
M	66 5.2.70			. Nodule arrondi poumon GAUCHE	. Chirurgie (type) le 26.5.70 . 6 mois
M	66 11.2.70			. Opacité ronde base DROITE	. Lobectomie début 71 . Survivant
M	60 1.7.70	. Tuberculose pulmonaire gauche à 57 ans		. Nodules crétacés sommet GAUCHE + gros hile DROIT	. K confirmé . 2 mois
M	72 29.9.70		. Toux, expectoration 4m . D.E. . Asthénie . Râles sibilants	. Opacité ronde base GAUCHE	. K confirmé . 1 mois
M	63	. Abcès du poumon à 62 ans	. Toux . Expectoration	. Opacité latéro trachéale DROITE	. Thoraco 24.271 . 3 mois
M	65 31.10.70	. Affection pulmonaire droite à 45 ans . Tabagisme	. Asthénie 2ans . Toux (3m)	. Atélectasie lobe supérieur DROIT	. Bronchoscopie . Sténose lobaire supérieure droite + BK . 1°/ traitement anti-tuberculeux puis 2°/ pneumonectomie 13.3.71 . Survivant

Sexe	Age date 1er examen	Antécédents personnels familiaux	Signes fonctionnels généraux physiques	Image radiologique	Explorations Diagnostic Traitement Survie
M	60 4.2.70	. Tabagisme . Bronchite chronique	. Toux, expectoration . Dyspnée . Poussées fébriles récidivantes	1°/ Image pulmonaire sensiblement normale le 4.2.70 2°/ Image segmentaire lobe moyen DROIT le 11.3.70	. Refus de traitement . Survivant
M	60 6.2.70		. Douleur thoracique gauche	. Image ronde para-hilaire GAUCHE	. Pneumonectomie 6.70 . 3 mois
M	65 13.11.69	. Affection pulmonaire à 58 ans		. Opacité inhomogène du sommet DROIT	. Bronchoscopie normale . Aspiration K épidermoïde . Pneumonectomie début 70 . Survivant
M	29.10.69		. D.E. (1 an) . Toux, expectoration . Amaigrissement (6 kg) depuis 3 m	. Opacité rameuse hile DROIT	
M	64 9.3.70			. Opacité mal limitée sus-hilaire GAUCHE	. Lobectomie supérieure gauche 6.70

B - ETUDE SYNTHETIQUE CLINIQUE ET STATISTIQUE

DES RESULTATS DU DEPISTAGE

Nous nous proposons dans ce chapitre de regrouper les données afin d'en tirer quelques conclusions notamment en ce qui concerne le taux de survie des cancers broncho-pulmonaires dépistés aux Examens de Santé.

a) L'AGE

- Dans un cas l'âge du malade est ignoré.

- Nous prenons comme référence l'âge à la date du dépistage.

Age moyen

Il se situe à 61 ans $\frac{1}{2}$

Nombre de cancers par tranches d'âge :

Tranches d'âge	Nombre de cas	%
De 40 à 50 ans	3	4,4
51 à 55 ans	10	14,7
56 à 60 ans	23	33,8
61 à 65 ans	21	30,8
66 à 70 ans	7	10,3
71 et au dessus	4	5,9

La flèche de fréquentation se situe à droite par rapport au diagramme des assurés convoqués.

Le dépistage ne porte donc, comme nous l'avons signalé que sur une partie de la population examinée.

Une sélection de sujets âgés de plus de 40 ans, vers lesquels tendrait le dépistage, permettrait d'améliorer nettement le "rendement".

b) Facteurs favorisants

- Le tabagisme -

Un tabagisme important (de 20 à 40 cigarettes par jour) a été signalé dans 19 cas soient :

27,54 % des cas.

Soulignant encore le rôle nocif du tabac dans la génèse du cancer bronchique.

- La profession -

- Sans profession	:	16 cas	:	28,06 %
- Ouvriers	:	24 cas	:	42,10 %
- Employés	:	12 cas	:	21,04 %
- Cadres	:	2 cas	:	3,50 %
- Commercants	:	3 cas	:	5,34 %
- Professions inconnues	:	12 cas	:	-

On note une prédominance du nombre d'ouvriers.
La population active française comprend 37,5 % d'ouvriers.
La population active de nos cas de cancer pulmonaire en comprend (24/41) soit .... 58,8 %
L'échantillon est trop réduit pour que nous puissions en tirer une conclusion statistique, d'autant que l'étude des dossiers ne nous a pas permis de regrouper les professions exposées.

- Les antécédents familiaux -

5 cas de cancers familiaux ont été signalés.

- Les antécédents respiratoires -

- La bronchite chronique :
  9 cas ont été signalés soit 13,04 %
  Proportion plus élevée que dans la population générale 6 %
  chiffre qui en fait un fléau national.

- Les affections pulmonaires survenues dans les trois ans précédant le dépistage :
  8 cas méritent qu'on s'y arrête.

  . Une affection pulmonaire imprécise.

  . Un épisode pulmonaire fébrile et récidivant ayant conduit à la pratique d'examens radiologiques - 6 mois après la dernière rechute apparaissait l'image ronde pulmonaire.

  . Une pneumopathie de la base droite, survenue 2 ans avant le dépistage n'avait entraîné ni la pratique d'un examen radiologique ni un traitement.
  (Cancer localisé à la base droite).

  . Un abcès du poumon 2 ans avant.

  . Un abcès du poumon 1 an avant.

  . Une tuberculose traitée durant 1 an (poumon homolatéral)

  . Des bronchites récidivantes : 1 an avant la première apparaissait l'image pulmonaire suspecte.

  . Une tuberculose de l'autre poumon 3 ans avant.

On remarque donc : que le dépistage aurait pu être avancé de plusieurs mois dans environ 6 cas.

- Association à la tuberculose

  Outre les cas déjà cités
  Il faut noter celui où l'image radiologique et la présence de Bacille de Koch dans l'expectoration a conduit à une thérapeutique anti-tuberculeuse.

  Cette association ayant retardé le diagnostic de néoformation de 4 mois.

- Les antécédents pleuro-pulmonaires généraux regroupent donc :

  - La tuberculose : 5 cas
  - Les affections de l'enfance : 3 cas
  - La bronchite chronique
  - Les affections pulmonaires de l'âge adulte : 32 cas

- En conclusion :

  - Les antécédents pulmonaires et la bronchite chronique semblent favoriser le cancer pulmonaire.

  - L'association à la tuberculose rend difficile le diagnostic comme cela a été souvent signalé.

  - Enfin le dépistage radiologique n'est bien souvent qu'apparent. Toute affection pulmonaire chez un homme à l'âge du cancer devant le faire systématiquement soupçonner et rechercher.

c) Les signes révélateurs

- 2 fois c'est le contexte clinique qui a alerté

... Un homme âgé de 60 ans, grand fumeur, présente des hémoptysies depuis 6 mois ; l'image est normale, c'est ce qui conduit à répéter les clichés.

L'opacité pulmonaire est apparue 6 mois plus tard.

... Un homme, 60 ans, grand fumeur et bronchitique chronique devient dyspnéique et a des poussées thermiques récidivantes ; un mois après l'examen de base (où l'image radiologique était normale) apparaît un trouble de la ventilation.

- Dans tous les autres cas le dépistage fut radiologique

TYPE D'EXAMEN RADIOLOGIQUE

Scopie	54 cas	90 %
Radiophotos	5 cas	10 %
Graphies	1 cas	
Type inconnu	9 cas	

Avec ce type d'examen, ont été dépistés 8,6 cancers pour 100.000 examens.

Ceci souligne la qualité des "scopistes" et laisse espérer un dépistage bien meilleur lorsque les Centres de Santé seront tous équipés du matériel indispensable radiophotographique ou radiographique.

Ainsi :

- Seront évitées les fausses sécurités inévitables avec la scopie.
- Seront permises les doubles lectures.
- Sera améliorée la qualité du dépistage.

TYPE DES IMAGES

Quelques imprécisions dans le compte rendu ont gêné cette tentative de classification dans les différents types d'images réalisées par le cancer bronchique et les différentes localisations.

Le cancer broncho-pulmonaire revêt différents aspects que nous avons classés en 4 grands groupes.

1° / Opacités à projection hilaire ou juxta hilaire

- Les comptes rendus des bronchoscopies ultérieurement pratiquées étant trop succints, ils ne nous ont pas toujours permis de faire la part de ce que représentait l'image anormale :
  - Le cancer lui-même
  - Les adénopathies hilaires
  - L'association des deux

- Elles sont en règle denses et homogènes
  arrondies ou polylobées
  à limites nettes ou floues

- Ce type d'opacité a été retrouvé **23 fois**

Caractéristiques	à droite	à gauche
Images arrondies à limites nettes	5	4
Polycycliques	1	-
Rameuses ou irrégulières	2	2
Imprécises	5	4

2° / Les images systématisées

- Parfois le caractère rétractile est signalé (atélectasie)
  Ailleurs seul l'aspect systématisé est révélé.
  Nous n'avons pas rencontré d'hyperclarté systématisée.

- Ce type d'image a été retrouvé **13 fois**

- La valeur localisatrice de l'opacité systématisée n'a pu être vérifiée que dans deux cas.

  . Atélectasie du lobe supérieur droit
    - Sténose lobaire supérieure droite.

  . Opacité systématisée s'étendant du hile à la région axillaire
    - Carcinome lobaire supérieur droit et début de sténose

- Localisations

	Droit	Gauche
Sommet	6	-
Lobe moyen	4	-
Base	3	-

Il se trouve que tous les troubles de la ventilation se situent dans le parenchyme droit.

3° / <u>Les opacités intra-parenchymateuses</u> /28 cas/

Elles sont séparées du hile.
Leur densité est variable.
Leur forme est le plus souvent arrondie.
Leurs limites sont nettes mais peuvent être floues voire rameuses.
Leur taille est variable :
- du simple nodule,
- à la grosse masse de plusieurs centimètres de diamètre.

- <u>Formes</u> -

18 images rondes intra-parenchymateuses
4 images à contours irréguliers
6 dont la forme n'a pu être précisée d'après les dossiers.

- <u>Localisations</u> -

	Droit	Gauche
Lobe supérieur	6	8
Lobe moyen	2	-
Lobe inférieur	5	5
Siège inconnu	1	1

4° / <u>Ces différents types d'images peuvent être isolés ou s'associer réalisant</u> :

- Une opacité tumorale et un trouble de la ventilation

  4 cas

- Une opacité périphérique et une opacité hilaire

  2 cas

- Une image complexe de condensation (systématisée) creusée d'un abcès

  1 cas

5° / <u>Enfin d'autres types d'images radiologiques très variables peuvent s'observer</u> :

- Des travées et des tractus - fort peu évocateurs mais qui ont alerté le scopiste en raison de l'association à des signes d'appel (fonctionnel, généraux ou physiques)

  3 cas

- Des plages ou infiltrats

  3 cas (région hilaire)

- Des aspects d'abcès pulmonaires
  - 1 dans le lobe moyen droit
  - 1 dans le lobe supérieur droit

- Une opacité en bande de la partie moyenne du champs droit (pouvant évoquer un trouble de la ventilation).

Localisations

Tous ces types d'images peuvent, dans leur localisation radiologique se résumer ainsi :

LOCALISATION	DROIT	GAUCHE
Lobe supérieur	15	10
Lobe moyen	7	-
Lobe inférieur	8	5
Région hilaire	9	10
Siège précis inconnu	1	3
TOTAL	40	28

- Le type d'images radiologiques lors du dépistage est inconnu dans 1cas (c'était un cancer du poumon droit d'après le compte rendu opératoire).
- Lorsque différents types d'images étaient associés (images tumorales et images hilaires) nous avons localisé la tumeur d'après la situation du foyer tumoral et non au hile.
- En résumé nous constatons :

1°) que le poumon droit est plus fréquemment atteint que le poumon gauche

59 % de cancers du poumon droit

2°) que le cancer siège plus souvent dans les lobes supérieurs.

Lobes supérieurs 36 % des cas

3°) que viennent ensuite par ordre de fréquence

- les régions hilaires,
- les lobes inférieurs,
- le lobe moyen droit.

Le dépistage radiologique n'a été, bien souvent, qu'apparent.

- Dans bon nombre de cas le cancer n'était pas latent : la découverte de l'image radiologique était précédée de tout un cortège de symptômes que nous avons tenté de regrouper :

  .. Signes fonctionnels

  . La toux :
  domine le tableau dans de nombreux cas
  elle fut signalée 39 fois.

  . L'expectoration banale :
  27 fois.

  . Les hémoptysies :
  Ce furent toujours de simples stries sanglantes dans l'expectoration et non l'hémoptysie de grande ou moyenne abondance.
  9 fois.

  . La dyspnée d'effort :
  12 fois.

  . Les douleurs thoraciques :
  4 fois.

  . Des symptômes témoignant d'une compression :
  Dysphonie 1 fois.
  Syndrome de compression cave 1 fois.

  .. Ailleurs c'étaient des signes généraux
  Asthénie 15 fois.
  Anorexie 8 fois.
  Amaigrissement important 14 fois.

... <u>Ces signes étaient très souvent associés</u>

Si bien qu'il n'y avait que 12 cancers (primitifs) totalement asymptomatiques.

Cependant, on sait combien il est difficile de chiffrer la date d'apparition d'un amaigrissement, d'une toux, etc.... ainsi il est fort difficile de faire la part de ce qui revient au cancer, au tabagisme, à la bronchite chronique.

Mais parfois les symptômes sont datés avec précision par le malade, de sorte que nous pourrons faire une approche de la valeur pronostique du délai entre l'apparition du premier signe et le dépistage (Cf. infra).

d) Le diagnostic

- Signes physiques :

... 13 fois des anomalies à l'auscultation pulmonaire furent découvertes lors du premier examen.

. Râles bronchiques 8 cas.

. Râles pulmonaires localisés 2 cas

- 1 fois à droite (cancer à localisation droite)
- 1 fois à gauche (cancer à localisation gauche)

. Diminution du murmure vésiculaire

- 2 fois à droite (2 cancers à localisation droite
- 1 fois à gauche (cancer à localisation gauche)

... Notons que les diminutions du murmure vésiculaire ont correspondu dans :

- 2 cas à un trouble de la ventilation
- 1 cas à un abcès pulmonaire.

- <u>Signes endoscopiques</u> :

Bon nombre de fois des bronchoscopies furent pratiquées mais le résultat de l'examen cytologique de l'aspiration ou de la biopsie ne nous parvinrent que dans un peu plus de la moitié des cas.

Ainsi nous avons pu regrouper les différents types histologiques rencontrés :

- <u>Types histologiques</u> :

. Carcinome épidermoïde 71 % des cas.

. Adéno-carcinome 23% des cas.

. Carcinome anaplasique ou indifférencié 6 % des cas.

Dans notre étude, le cancer épidermoïde paraît un peu plus fréquent qu'au vu des statistiques sans qu'on puisse en tirer une conclusion du fait de la taille de l'échantillon.

e) Le traitement

- Nous n'avons pu connaître tous les traitements appliqués après la découverte de nos 69 cas de cancers broncho-pulmonaires primitifs, ni les raisons précises de l'indication ou de l'abstention thérapeutique.

- Cependant nous avons pu dégager quelques données : Nous avons du éliminer de nos statistiques, en ce qui concerne la thérapeutique, 26 cas :

  (le traitement était par trop imprécis dans 25 cas ; le décès est survenu accidentellement dans 1 cas).

- Résultats :

  1°) Chirurgie d'exérèse :

  Elle a été utilisée 23 fois sur les 43 cas où le traitement est connu

  Donc **53,5 %** de nos dépistages ont bénéficié d'une chirurgie d'exérèse, isolée ou associée à une autre thérapeutique.

  La proportion de cancers opérables dans notre population est donc nettement supérieure aux moyennes signalées habituellement (Kourilsky 26 %). Cependant il est bien évident que la taille de l'échantillon ne nous permet aucune conclusion, compte-tenu, de plus, du nombre de cas où les modalités thérapeutiques sont ignorées.

Cette chirurgie a été le seul traitement dans 17 cas (73,7 %) elle fut complétée d'une radiothérapie ou chimiothérapie dans les autres cas.

Ce fut tantôt une lobectomie, tantôt une pneumectomie.

2°) La radiothérapie :

- a été le seul traitement dans 6 cas.
- le type d'irradiation n'a pu être précisé.

3°) La chimiothérapie :

- fut utilisée, seule dans 7 cas.

4°) L'association radiothérapie, chimiothérapie

- fut employée 2 fois

5°) L'abstention thérapeutique

Nous ne connaissons que 5 cas où l'abstention était formelle (médication symptomatiques)

- Tantôt à la conclusion de la bronchoscopie.
- Tantôt après la thoracotomie.
- Ailleurs parce que tout geste a été refusé par le patient

- Résumé :

Chirurgie seule	17 cas
Radiothérapie seule	6 cas
Chimiothérapie	7 cas
Associations thérapeutiques	8 cas
chirurgie + radiothérapie	4 cas
chirurgie + chimiothérapie	2 cas
Radiothérapie + chimiothérapie	2 cas
Abstention thérapeutique	5 cas
Traitement imprécis ou inconnu	26 cas

f) Les survies

- Matériel

.Nous avons tenté de comparer les survies en fonction de divers éléments :

- l'âge,
- le délai - apparition des signes fonctionnels respiratoires - dépistage,
- le type histologique du cancer,
- la thérapeutique appliquée.

.Malgré nos efforts nous n'avons pu rassembler tous les éléments souhaitables à notre étude.

Nous avons donc recherché, avec l'aide des assistantes sociales du service de suites, le devenir de nos malades, d'après les registres de ce service et les données fournies par les centres de paiement des assurés sociaux. Dans les cas où lors du premier examen les assurés avaient demandé que les résultats soient communiqués à leur Médecin traitant nous avons tenté par cette voie d'avoir les données manquantes.

Malheureusement nous n'avons pu "suivre" ainsi que 56 de nos assurés.

.Nous avons exclu 1 décès accidentel survenu 1 mois après le diagnostic.

- Résultats généraux

1°) Taux de survie à 5 ans : du "tout-venant" — 10,9 %

2°) Les survivants : il y a (au mois de mars 1972) 12 survivants

- 1 de 11 ans
- 2 de 8 ans
- 3 de 5 à 6 ans
- 1 de 3 ans
- 2 de 2 ans
- 3 de 1 à 2 ans

Sur les 12 survivants :

10 ont été opérés

Dans un cas le traitement est ignoré.
Dans un cas il ne fut que symptomatique.

3°) La survie moyenne
Les décès sont survenus dans les autres cas dans un délai de 12,3 mois

Nous avons calculé ces délais à partir de la date de l'intervention (exérèse ou thoracotomie) ou, à défaut, à partir de celle de la bronchoscopie.

Ces résultats sont indéniablement supérieurs à ceux obtenus dans la série de cancers pulmonaires dépistés aux examens de santé de 1956 à 1960 et étudiés dans une précédente étude :
La survie calculée, alors, depuis la date du dépistage n'était que de 6 à 8 mois.

- Résultats partiels :

1°) Survie en fonction de l'âge

Moins de 50 ans	51 à 55	56 à 60	61 à 65	66 à 70	Plus de 71 ans
6 mois	19 mois	13 mois	11 mois	4 mois	3 mois
1 survivant	1 survivant	5 survivants	4 survivants	1 survivant	0

- Notons que dans la tranche des jeunes (moins de 50 ans) le pronostic semble très défavorable, de plus le survivant unique a subi une intervention d'exérèse.

- Dans les 3 tranches d'âge moyennes, la survie est la meilleure quoique régulièrement décroissante.
  Le nombre de survivants en témoignage également.

  De plus ce sont là que se trouvent la majorité de nos opérés (19/23).

- Dans les tranches extrêmes la survie chute brutalement.

  Là encore le seul survivant a subi une intervention chirurgicale à visée curatrice.

  L'âge semble donc avoir une portée pronostique
  - chez les sujets relativement jeunes le pronostic n'est pas bon.
  - chez les sujets âgés l'âge semble jouer dans la mesure où il contre indique l'acte chirurgical.

2°) <u>Survie en fonction des délais entre le premier signe et le dépistage</u>

0 à 3 mois	3 à 6 mois	6 mois-1 an	Plus de 1 an
5 mois	4 mois	14 mois	16 mois
1 survivant	-	-	2 survivants

Nous situons deux époques distinctes situées de part et d'autre de la survie moyenne (12,3 mois).

Cela semble indiquer :

1°) que l'apparition des signes fonctionnels avant l'apparition du signe radiologique est défavorable.

2°) mais que lorsque le diagnostic est très retardé ces signes fonctionnels n'ont guère de valeur pronostique.

Cela peut s'expliquer par le plus grand délai qui existe alors avant l'hospitalisation qui jouerait-elle un rôle défavorable.

3°) Comme l'a démontré Monsieur CAPRONNIER les douleurs thoraciques semblent avoir une signification très péjorative :

Dans notre statistique la survenue de douleurs réduit la survie moyenne à 4 mois.

3°) Survies selon le type histologique

Cancer épidermoïde	adéno-carcinome	Cancer anaplasique et indifférencié
13,2 mois	11,8 mois	5 mois
6 survivants	1 survivant	0

- On confirme le pronostic effroyable du cancer anaplasique ou totalement indifférencié.

- L'adéno-carcinome est de moins bon pronostic de plus il frappe le sujet jeune :
  - âge moyen de l'adéno-carcinome : 57 ans
  - âge moyen de notre série de cancer : 61 ans ½

- Le cancer épidermoïde est bien sûr le moins défavorable et celui qui permet dans le plus grand nombre de cas l'opérabilité.

- 50 % des malades atteints de ce type de cancer ont subi une exérèse.

-(Radiothérapie : 14 %, chimiothérapie : 18 %, les 2 : 9 % abstention thérapeutique : 9 %)

- Commentaire

1°) L'abstention thérapeutique (ou l'utilisation de traitements symptomatiques) :

La survie moyenne fut dans ces cas de 10 mois
le taux de survie à 5 ans nul.

Cette survie est légèrement supérieure aux résultats obtenus habituellement (KOURILSKY 5,5 mois ; BARIETY 6,4 mois)

2°) Parmi les malades traités par la chirurgie seule, la survie moyenne ne fut que de 16,2 mois.

Ce résultat s'oppose quelque peu à la proportion d'assurés opérables (53,5 %)

Cependant un fait est particulièrement significatif : 10 sur nos 12 survivants sont des opérés. Ce qui nous permet d'affirmer que la chirurgie est le seul traitement satisfaisant actuellement, donc que l'on doit s'acharner à dépister le cancer précocément.

Le taux de survie à 2 ans, dans cette série, est de 43 % et de 22 % à 5 ans, taux qui entre dans les limites de ceux cités habituellement (20 à 30 %)

Lorsque nos malades chirurgicaux n'ont subi qu'une lobectomie le taux de survie est bien meilleur qu'en cas de pneumectomie.

- Lobectomie :	survie moyenne	18 mois
	survie à 5 ans	37 %
- Pneumectomie :	survie moyenne	10 mois
	survie à 5 ans	20 %

3°) La chimiothérapie nous a donné une survie moyenne de 10 mois.

Elle fut employée dans 16 % des cas.

Nous n'avons pu savoir si dans certains cas la polychimiothérapie a été employée.

Néanmoins on constate que la chimiothérapie donne dans cette série des résultats équivalents à ceux obtenus par l'administration de médications symptomatiques.

4°) La radiothérapie isolée a donné une survie de 11 mois en moyenne

Elle a été utilisée dans 14 % des cas.

Ce taux de survie correspond aux chiffres cités dans la littérature.

5°) Par contre, paradoxalement, l'association radio et chimiothérapie a donné un chiffre bien meilleur (23 mois).
Ne regroupant que 2 cas, cette modalité thérapeutique ne permet pas de conclure sur sa valeur.

6°) L'association de la chirurgie aux autres thérapeutiques :

En ce qui concerne l'association à la chimiothérapie, les résultats ne s'avèrent guère meilleurs à la chimiothérapie seule.

Par contre l'association à la radiothérapie semble favorable (survie moyenne de 20 mois ½, avec 33 % de survie à 5 ans)

La radiothérapie a été appliquée dans tous les cas en post-opératoire. (2 malades traités ainsi survivent l'un depuis 5 ans 2 mois, l'autre depuis 3 ans).

4°) Survie en fonction du traitement

TYPE DU TRAITEMENT	SURVIE MOYENNE	TAUX SURVIE A 5 ANS
Chirurgie seule	16,2 mois	22 %
Radiothérapie seule	11 mois	0
Chimiothérapie seule	10 mois	0
Combinaison des thérapeutiques	18 mois	14 %
Chirurgie + radiothérapie	20 mois ½	33 %
Chirurgie + chimiothérapie	10 mois	0
Radiothérapie + Chimiothérapie	23 mois	0
Abstention thérapeutique	10 mois	0

CONCLUSION

- Cette étude regroupe les résultats du dépistage du cancer broncho-pulmonaire aux Examens de Santé de la Sécurité Sociale durant les dix dernières années (1961 - 1970)

  . Le nombre d'assurés sociaux examinés durant cette période fut de 800.000

  . A l'occasion de ces Bilans de Santé ont été dépistés 943 cancers de toutes localisations (1,17 °/°°)

  . Parmi ceux-ci ont été découverts

  69 cancers broncho-pulmonaires primitifs
  et 27 métastases pulmonaires de cancers connus ou dépistés à l'occasion de ce bilan.

- Le rendement du dépistage fut, en ce qui concerne le cancer broncho-pulmonaire primitif, de
  8,6 pour 100.000 examens

  Sur les 800.000 personnes examinées, environ 530.000 avaient plus de 40 ans. Le rendement du dépistage chez les sujets à l'âge du cancer atteint 13 pour 100.000

- Le taux moyen de survie est de :

  12,3 mois

- Le taux de survie à 5 ans est de :

  10,9 %

- Chez les malades qui ont pu bénéficier d'un traitement chirurgical radical,

  • La survie moyenne fut de 16,2 mois
  • Le taux de survie à 2 ans de 43 %
  • Le taux de survie à.5 ans de 22 %
  • De plus sur les 12 malades qui survivent actuellement 10 ont subi une exérèse chirurgicale.

- La radiothérapie et la chimiothérapie ont permis une survie respective de 10 et 11 mois.(L'association de ces deux modalités thérapeutiques ayant cependant donné une survie de 23 mois).

- La chirurgie d'exérèse fut donc le traitement le moins décevant, capable de conner les meilleurs taux de survie à 5 ans.

Ainsi, outre le problème de sa prévention, se pose le problème du dépistage précoce du cancer broncho-pulmonaire, tâches qui prennent une ampleur nationale. Les résultats obtenus en la matière par les "Examens de Santé" de la Sécurité Sociale permettent de faire espérer une approche du dépistage précoce si leurs moyens financiers sont suffisants.

Certaines mesures qui ne nous paraissent pas utopiques, permettraient d'améliorer sensiblement le rendement.

1°) Il serait souhaitable que tous les centres soient équipés d'appareils de radiophotographies ou de radiographies (or en 1971, seulement 20 % des gens examinés ont pu bénéficier de tels examens radiologiques à l'examen de base, les autres n'ayant subi, qu'une scopie).

2°) Il pourrait être créé un circuit spécial (du type de ceux de proctologie et de gynécologie), qui permettrait la pratique d'examens cytologiques de l'expectoration (par fluorescence par exemple) chez une population d'assurés sélectionnés du fait du "risque" de cancer pulmonaire qu'ils encourent.

Pour conclure cet exposé il paraît utile de rappeler :

- que les examens de santé présentent un intérêt statistique valable du fait du grand nombre de personnes examinées chaque année.

- que le rendement du dépistage s'est amélioré de façon indéniable par rapport aux 5 années précédentes mais qu'il reste assez décevant.

- et que les examens de santé sont à même de jouer un grand rôle dans la lutte contre le cancer.

B I B L I O G R A P H I E

- KOURILSKY R. et Coll. : Sur le devenir des malades atteints de cancer broncho-pulmonaire primitif. A propos de 215 cas
  Semaine Hôp. Paris 26.4.70, 46, n° 20

- Détection précoce d'un cancer du poumon
  Méd. Mondiale 12.1.71 n° 74

- DELORD M. : Que peut-on attendre du dépistage radiophotographique du cancer bronchopulmonaire
  J. Franç. Méd. Chir. Thor. Av. 71, 25, N° 3

- DELORD M. : Le dépistage du cancer bronchopulmonaire dans le cadre de la médecine du travail
  Rev. Méd. Dijon Oct. 1961, 1, n° 3

- DIERON R. : Détection précoce du cancer bronchique primitif
  Vie Méd. (Thérapeutique) Nov. 1968, 49

- CAPRONNIER C. - RULLIERE et BARIETY M. : Les moyens de dépistage du carcinome bronchique
  J. Méd. Chir. prat, Nov. 1969, 140, n° 21

- CRAUSAZ P.H. : Dépistage radiophotographique systématique du cancer bronchique
  Méd. et Hyg., 21.2.68, 26, n° 819

- ISRAEL L. - DEPIERRE A. : Peut on espérer de longues survies de la polychimiothérapie du cancer bronchique
  Vie Médicale Avril 1970/1

- PIERON (R)., JUNDT (S). : Les moyens thérapeutiques dans le cancer bronchique primitif
Vie Médicale Avril 1970/1

- MERLIER M., H. le BRIGAND, C. NAPLER, A. ROCHAINEAMIR et J. SULZER : Les survies de 5 ans après exérèse pour cancer bronchique primitif
Ann. Chir. Thor. et Cardio-vasc. (Supp. Avril 1968) 7 - 8, n° 2

- J. BRUN, J. KOFMAN, M. PISON et M. PERRIN-PAYOLLE : Le cancer primitif du poumon : son diagnostic précoce et la surveillance post-opératoire par les méthodes cytologiques
Rev. Prat. 1971, 21, 3.

- DECROIX (G.) : Cancer bronchique primitif
Progèrs Médical n° 8, 24 Avril 1967

- J. BAILLET et F.C. HUGUES : La scintigraphie pulmonaire
Rev. Prat. 1971, 21, 12 bis

- JENS STEENSBERG : La survie chez les hommes traités par la chirurgie localisée pour cancer du poumon Cancer Jul. 1968 22 n° 1

- CAPLANNE F. : Le dépistage systématique du cancer bronchique lors des Examens de Santé de la Sécurité Sociale (1956 - 1960)
(Thèse Paris 1962)

- RUASSE J.P., H. SAPIN-JALOUSTRE : Les examens systématiques et bilans de santé
Le concours Médical 94 n° 11 (11 mars 72) et n° 12 (18 mars 72)

TABLE DES MATIERES

Pages

- Introduction 1

- Organisation des Examens de Santé 2

- Résultats généraux du dépistage 14

  I - Rendement du dépistage 16
  II - Evolution de dépistage 17
  III - Situation du cancer broncho-pulmonaire par rapport aux autres localisations 18
  IV - Répartition selon le sexe 19

- Récapitulation 21

  I - Les cancers secondaires 22
  II - Les cancers primitifs 25

  A) Etude analytique 26

  B) Etude synthétique 36
    a) l'âge 37
    b) les facteurs favorisants 38
    c) les signes révélateurs (images radiologiques) 41
    d) le diagnostic 51
    e) le traitement 53
    f) les survies 55

- Conclusion 63

- Bibliographie 66

Vu le Président de Thèse

Monsieur le Professeur BOUVIER

Vu le Doyen de la Faculté
SAINT-ANTOINE
Monsieur le Professeur LOYGUE

Vu et permis d'imprimer

Le recteur de l'Académie de Paris

R. MALLET